

ANNÉE 1929

THÈSE

75

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris, en 1929

PAR

ÉMILE TIRTAINE

Né le 23 Février 1899, à Hersin-Coupigny (Pas-de-Calais)

DE L'EMPLOI DE L'ATROPINE dans le traitement des coliques chez le cheval

JURY { *Président :* M. LOEPER, Professeur à la Faculté de Médecine.
 { *Assesseurs :* M. ROBIN, Professeur à l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort.
 M. MAIGNON, Professeur à l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort.

SOCIÉTÉ D'ÉDITION DU NORD
ANCIENS ÉTABLISSEMENTS O. MARQUANT
Lille, 28, Rue Alphonse-Mercier, 28, Lille

1929

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

ANNÉE 1929

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris, en 1929

PAR

ÉMILE TIRTAINE

Né le 23 Février 1899, à Hersin-Coupigny (Pas-de-Calais)

DE L'EMPLOI DE L'ATROPINE

dans le traitement des coliques chez le cheval

JURY

JURY	{	Président :	M. LOEPER,	Professeur à la Faculté de Médecine.
		Assesseurs :	M. ROBIN,	Professeur à l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort.
			M. MAIGNON,	Professeur à l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort.

SOCIÉTÉ D'ÉDITION DU NORD
ANCIENS ÉTABLISSEMENTS O. MARQUANT
Lille, 28, Rue Alphonse-Mercier, 28, Lille

1929

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADIOT et H. VALLÉE

Directeur : M. E. NICOLAS

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire des Écoles Vétérinaires, P.-J. CADIOT, A. RAILLIET, H. VALLÉE

PROFESSEURS ET CHARGÉS DE COURS :

	MM.
Anatomie descriptive des animaux domestiques.	BRESSOU.
Physiologie, thérapeutique générale	MAIGNON.
Physique et Chimie médicales, toxicologie, pharmacie.	NICOLAS.
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique ; Zoologie	HENRY.
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique ; sémiologie et propédeutique, jurisprudence .	ROBIN.
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique ; anatomie chirurgicale, médecine opératoire et ferrure	COQUOT.
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, clinique ; médecine opératoire, obstétrique . . .	MOUSSU.
Pathologie générale et microbiologie, maladies microbiennes et police sanitaire, clinique	PANISSET
Histologie et embryologie, anatomie pathologique ; autopsies	PETIT.
Zootéchnie et économie rurale	DECHAMBRE.
Agronomie, botanique et hygiène ; matière médicale .	{ DECHAMBRE et HENRY.
Industrie et contrôle des produits d'origine animale .	VERGE

PROFESSEURS AGRÉGÉS :

MM. LESBOUYRIES, VERGE.

CHEF DE TRAVAUX AGRÉGÉ :

M. SIMONNET.

CHEFS DE TRAVAUX :

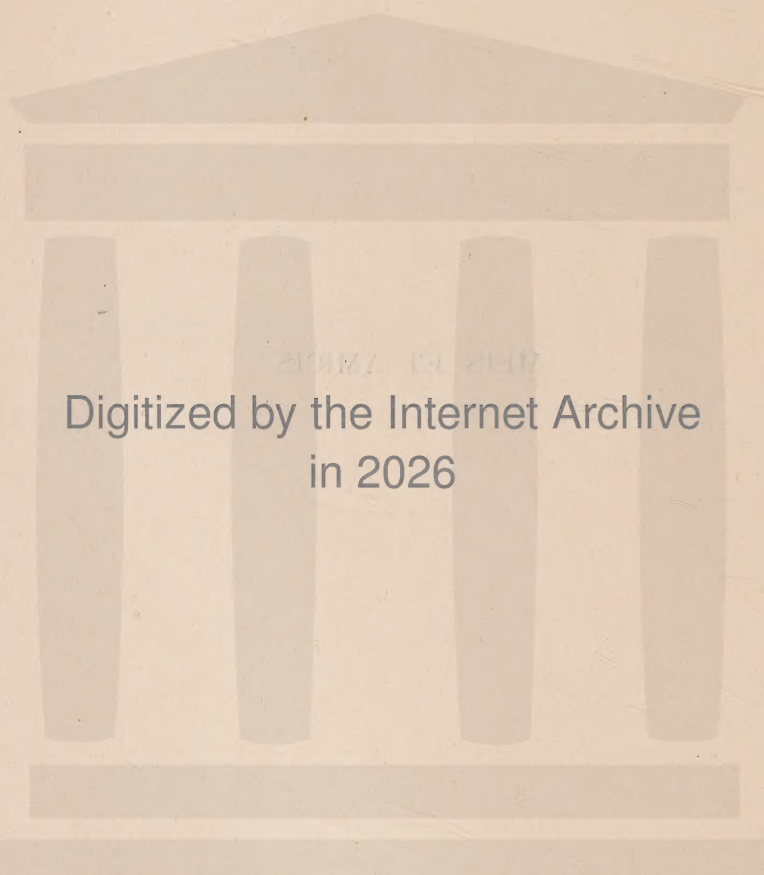
MM. DELMER, MONVOISIN, MOUSSU (R.).

La Faculté de Médecine et l'École Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.



DE L'EMPLOI DE L'ATROPINE
dans le traitement des coliques chez le cheval

MEIS ET AMICIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

Il n'est pas, en médecine vétérinaire, de problème plus passionnant que celui des coliques du cheval. Les affections que l'on englobe sous ce nom sont multiples et variées, reconnaissent des causes différentes et sont, tantôt très bénignes, tantôt d'une gravité extrême. C'est dire que le terme de coliques est excessivement vague. Nous le conserverons cependant car il est entré depuis longtemps dans notre langage médical courant ; il est compris et usité par tous les praticiens, et surtout il caractérise parfaitement les manifestations cliniques que l'on observe.

Ces affections digestives ont été à l'ordre du jour à toutes les époques, tant à cause de leur fréquence que de leur gravité. Les hippiâtres ont cherché à percer le mystère des « tranchées », tout comme les vétérinaires d'hier et d'aujourd'hui. Pour notre compte, de même que nos confrères, nous avons observé de nombreux cas de coliques. Nous exerçons depuis plusieurs années dans une région qui, au point de vue géographique, comprend deux zones assez distinctes. Au nord, c'est la riche plaine, toute unie, en dehors des « ter ris » des mines ; terre riche en surface pour la culture, en profondeur pour l'industrie. Là, pas un pouce de terrain n'est perdu. Au sud, à moins d'un kilomètre de notre résidence, commence le plateau d'Artois qui s'étend en direction d'Arras, moins monotone avec ses vallons et ses petits bois. Malgré cette différence d'aspect, la contrée présente une

véritable unité au point de vue agricole, et nous pouvons ajouter : en ce qui concerne la pathologie de nos grands animaux. En particulier, s'il est exact, comme l'a dit Benjamin « qu'il y a des coliques civiles et des coliques militaires », nous pouvons affirmer que les cas observés dans la zone nord de notre clientèle ne s'éloignent pas de ceux qui se produisent plus au sud et que tous appartiennent à la même catégorie.

Malgré cette unité, nos constatations ont porté sur des modalités très variées. Nous n'entreprendrons pas de les étudier dans l'ensemble : un tel travail serait fort long et sans grand intérêt, le plus souvent car, dans la grande majorité des cas, nos observations sont identiques à celles que tous les praticiens ont pu faire, autrement dit à celles qui sont de connaissance classique. Dans les pages qui suivent, nous nous attacherons surtout à faire ressortir les bons résultats que l'on peut obtenir dans certaines formes de coliques, par l'emploi de l'atropine. Cette question n'est pas nouvelle ; cependant, elle n'a fait l'objet que d'un nombre assez restreint de publications.

Souvent, dans notre texte, nous nous reporterons à des travaux d'auteurs divers, dont nous nous ferons un devoir de citer les noms. Par contre, nous omettrons volontairement de faire l'historique des coliques en général. Le nombre d'articles, de communications, de travaux d'importance variable se rapportant à cette question est tel que ce seul chapitre nécessiterait presque un volume entier. Par ailleurs, la valeur de ces écrits divers est très inégale et, pour tout dire, un assez fort pourcentage est sans grand intérêt. Les études des hippiâtres, des Solleysel, des Garsault, etc., sont généralement pleines de bon sens, mais aussi bien incomplètes ; il en est encore de même des écrits déjà plus scienti-

liques dus à la plume des Lafosse. Au siècle dernier, les travaux se sont multipliés, mais, malgré des recherches opiniâtres, les progrès ont été assez lents. Parmi la masse des publications se rapportant aux coliques, nous devons pourtant en citer quelques-unes qui font date dans nos annales, soit en coordonnant des données éparses dans nos journaux, soit en mettant en lumière des points intéressants mais encore ignorés de l'histoire clinique de ces maladies. C'est ainsi que nous devons mentionner l'article que Reynal a consacré à cette question dans le Dictionnaire de Bouley. Un peu plus tard, surtout en 1904 et 1906, la Société Centrale de Médecine vétérinaire a consacré de nombreuses séances à discuter sur les causes des coliques, et les cliniciens qui ont pris part à ces travaux ont fait le bilan des facteurs qui interviennent le plus fréquemment. A notre époque, Cadéac d'une part, Cadiot et Lesbouyriès d'autre part, dans leurs traités de médecine vétérinaire, ont fait de véritables monographies des coliques. Ces études, quoique assez différentes, ont été très appréciées des praticiens. Enfin, un confrère militaire, le D^r Roger, a envisagé la question des affections digestives du cheval sous un jour tout nouveau et très intéressant. Si toutes les hypothèses de l'auteur n'ont pas été confirmées par la suite il n'en reste pas moins qu'il a fait œuvre non seulement originale, mais encore très utile.

Après les noms de savants que nous venons de citer, il peut paraître osé à un simple praticien d'aborder un problème aussi complexe. Mais notre but est modeste, et c'est là notre excuse. Nous avons seulement noté les constatations que nous avons pu faire sur un point particulier de la question.

Notre plan sera le suivant : nous étudierons d'abord rapidement, à un point de vue très général, les coliques du

cheval. Ces données nous permettrons de parler des coliques spasmodiques dont l'existence est encore ignorée ou même niée par certains confrères. Dans une seconde partie nous verrons les propriétés de l'atropine et nous examinerons quelles peuvent être ses indications en pathologie digestive chez le cheval.

Généralités sur les coliques du cheval

Définition. — Sous le nom de coliques, on désigne toutes les douleurs ayant leur siège dans un des organes contenus dans la cavité abdominale. Parmi ces derniers, le tube digestif est le plus souvent atteint. Aussi, dans le langage courant, les coliques sont des algies dont l'origine doit être recherchée au niveau de l'estomac, ou de l'intestin (grêle, cæcum, côlon), ou du rectum.

Étiologie. — Les causes des coliques sont très variables et parfois peu évidentes. Pourtant, on s'accorde pour reconnaître que ces affections sont dues soit au milieu, soit aux aliments, soit à une prédisposition de l'individu lui-même.

La température extérieure, l'état hygrométrique de l'air, la pression atmosphérique ont une influence certaine. Souvent, des coliques ont pu être attribuées à une température trop élevée ou, au contraire, à un refroidissement. D'une façon générale, les variations brusques paraissent surtout retentir sur l'appareil nerveux intestinal.

Bien plus souvent, l'alimentation peut être incriminée, qu'il s'agisse de sa nature, de sa quantité en poids et volume, ou même du mode de distribution. Un repas trop copieux, des aliments de volume exagéré surchargent le tube digestif et produisent sa distension, de façon lente ou, au contraire,

brusquement. Dans tous les cas, cette distension est génératrice de coliques à échéance plus ou moins lointaine. La qualité des denrées distribuées agit de façon variable. Certaines plantes toxiques occasionnent des inflammations viscérales qui se traduiront par des coliques. D'autres aliments, par la flore microbienne ou mycosique qu'ils véhiculent, seront la source d'accidents toxi-infectieux assez voisins. Enfin, en dehors de toute altération, la qualité essentielle des produits ingérés, agit sur le fonctionnement du tube digestif et surtout sur les sécrétions gastro-intestinales. A propos du mode de distribution des aliments, sans parler à nouveau de repas trop copieux, nous rappellerons que l'absence de nourriture peut occasionner des « coliques de faim » et qu'une alimentation insuffisante en volume incite l'animal au pica et par cela même est une cause d'accidents bien connus. La façon dont l'eau est distribuée a souvent été incriminée. Nous pensons que son action est assez faible, et d'ailleurs les auteurs sont loin d'être d'accord à ce sujet. Il nous semble que les changements, quels qu'ils soient, ont une influence plus certaine que la méthode régulièrement suivie.

En ce qui concerne les causes affectant l'individu, tous les praticiens s'accordent pour reconnaître que certains sujets sont prédisposés, tandis que d'autres sont absolument réfractaires. La prédisposition est sous la dépendance de différents facteurs. Les chevaux âgés, ayant une mauvaise dentition, des sécrétions salivaires, gastrique, intestinale plus ou moins viciées, de l'atonie, de la ptose des différents réservoirs sont souvent atteints de coliques. Chez quelques individus, les organes paraissent et sont effectivement indemnes d'altérations marquées, mais le système nerveux qui les régit fonctionne de façon défectueuse. Chez certains, le sympathique peut être plus spécialement incriminé ; chez

d'autres, c'est le système vague qui est en cause ; chez d'autres encore, et sans doute les plus nombreux, le déséquilibre porte sur tous les nerfs de la vie végétative. A côté de ces causes individuelles d'ordre général, il en est de particulières que nous devons rappeler brièvement. L'aérophagie (cheval tiqueur) est une cause de coliques ; l'animal se trouve pris dans un cercle pathologique éminemment vicieux, un trouble gastrique étant générateur du tic, et celui-ci entraînant, par la suite, des altérations gastro-intestinales de plus en plus graves. Les calculs, les ægagropytes, sont des causes fréquentes d'obstructions intestinales. L'embolie artérielle est, à l'origine de certaines congestions intestinales, d'un type parfaitement individualisé. Enfin les parasites de toutes sortes, les helminthes, les larves d'œstres, etc., sont coupables d'une foule de méfaits, depuis les coliques bénignes et de courte durée jusqu'aux perforations et obstructions rapidement mortelles.

Cette simple revue, très rapide et d'ailleurs incomplète, est cependant suffisante pour faire ressortir la diversité des coliques du cheval et l'importance des affections digestives chez cet animal.

De plus, le problème se trouve compliqué du fait de l'uniformité des symptômes apparents. Nous allons les décrire pour souligner combien difficile est la tâche du clinicien qui cherche à « poser un diagnostic » comme le conseillait Trasbot.

Symptômes. — Les coliques se traduisent par des mouvements volontaires ou réflexes de l'animal ; des modifications qu'on découvre à l'exploration complète du tube digestif, des troubles variés des grandes fonctions.

Les mouvements volontaires sont les seuls qui frappent le conducteur du cheval. Leur début est toujours brusque

et ils se manifestent soit pendant le repas, soit après, à l'écurie ou au cours du travail. Subitement, l'animal devient inquiet, s'arrête s'il est en mouvement, ou veut marcher quand il est au repos. Il gratte le sol avec un pied antérieur, veut se coucher et souvent cherche à se rouler. Lorsqu'on le force à garder la position debout, il regarde ses flancs, à droite ou à gauche, localisant ainsi de façon approximative le siège de la douleur qu'il ressent. En décubitus, l'agitation se calme parfois ; dans d'autres cas, l'animal prend des positions absolument insolites : sur le dos, en sphinx, en chien assis, etc...

D'autres mouvements sont de nature réflexe. C'est ainsi que la tête peut faire des mouvements d'encensement ou de négation, la face peut être contractée convulsivement. On peut noter le clignement des paupières, le relèvement de la lèvre supérieure, du myosis ou de la mydriase. Dans le cas d'affection du gros intestin, le cheval fait de vains efforts de miction ou encore entre en érection. Enfin, dans les cas graves, l'animal perd tout sentiment : il se précipite sur les murs, se laisse tomber comme une masse inerte et, lorsqu'il est couché, exécute un véritable mouvement de galop.

L'exploration des organes digestifs se fait au moyen de la palpation interne ou externe, de la percussion, de l'auscultation.

La palpation externe, chez le cheval, fournit peu de renseignements. Le même procédé, par voie interne (exploration rectale), donne souvent des indications de premier ordre, tant en ce qui concerne l'examen des fèces que la situation normale ou non des organes pelviens et abdominaux. Notons en passant que dans le cas d'obstruction intestinale, le bras apparaît recouvert de fausses membranes ou de mucus coagulé. C'est le « signe du bras » du D^r Roger, et il a une réelle valeur au point de vue du diagnostic.

La percussion donne surtout des indications lorsque des gaz se trouvent en quantité anormale dans le tube digestif. La situation du son tympanique permet souvent de préciser quel réservoir ou quelle zone est météorisée. Les renseignements fournis par la matité sont beaucoup moins nets.

L'auscultation est un excellent procédé pour découvrir les modifications des mouvements intestinaux, la consistance des matières alimentaires et le siège même des troubles. C'est ainsi que les bruits peuvent être augmentés, diminués ou supprimés (silence abdominal). Quant à leur qualité, on distingue des bruits de pâte, hydro-aériques ou aériques (Chapron). Enfin l'auscultation peut révéler un fonctionnement presque régulier dans certaines zones et parfaitement anormal dans d'autres.

Par ailleurs, les algies abdominales déterminent des irradiations sensibles à la surface du corps. Ces phénomènes ont été découverts et mis au point en médecine chevaline par le D^r Roger. Ils sont de la plus grande importance au point de vue du diagnostic, aussi nous devons en signaler tout au moins les grandes lignes. Notre confrère reconnaît différentes zones de réflectivité. Elles sont situées à la base du mastoïdo-huméral, en avant de l'épaule (réflexe myotonique — sur le versant postérieur du garrot — de chaque côté de la paroi thoracique. Au niveau de cette dernière, plusieurs zones sont distinguées : plexus solaire antérieur, plexus solaire postérieur, plexus mésentérique antérieur, plexus réno-aortique, plexus mésentérique postérieur.

Au niveau de ces différents territoires, la réflectivité peut être normale, augmentée, diminuée, abolie.

L'exagération du réflexe myotonique indique une irritation vago-spinale se produisant au niveau de l'estomac, du cœur, du foie, de l'intestin (Roger).

La zone du plexus solaire antérieur correspond à l'estomac, au foie, à la rate, au duodénum, au pancréas, au grêle ; celle du plexus solaire postérieur au cæcum, aux première et deuxième portions coliques ; celle du plexus mésentérique antérieur, aux troisième et quatrième portions du gros intestin ; celle du plexus mésentérique postérieur, au côlon flottant et au rectum.

En dehors de ces données déjà importantes, le Dr Roger a décrit le réflexe oto-cardiaque, qui est l'équivalent, chez le cheval, du réflexe oculo-cardiaque chez l'homme. Le clinicien explore et note toutes les particularités du pouls : nombre, rythme, force, intermittences ; puis il applique le tord-nez à l'oreille et constate les variations survenues.

La réaction vagotonique se traduit par le ralentissement et le relèvement du pouls, par des intermittences qui n'existaient pas auparavant ou par des intermittences plus fréquentes chez les sujets qui en présentaient déjà.

L'augmentation du nombre des pulsations annonce une réaction sympathicotonique.

A l'état normal, le réflexe oto-cardiaque est négatif ou entraîne de faibles variations. Au cours des crises abdominales, il réagit dans le sens du vague ou dans le sens du sympathique ou négativement (Roger). Les réactions obtenues orientent le diagnostic vers le domaine du vague (estomac, foie, cœur), ou vers celui du sympathique (grêle, côlon).

Anatomie pathologique. — Les lésions sont très différentes suivant les cas. Dans les coliques nerveuses, les dyspepsies, elles sont nulles ou à peine appréciables à l'œil nu. Dans les autres cas, elles caractérisent les différents processus qui constituent la pathologie digestive du cheval. Le contenu des organes peut être modifié ou anormal (indigestion gazeuse, coprostase, corps étrangers, calculs et aéga-

gropyles; parasites]. Les viscères peuvent être distendus ou rétrécis. Leur paroi peut présenter des signes inflammatoires (gastrite, entérite), être anémiée, congestionnée, hémorragique (coliques thrombo-emboliques, crises vasculaires), déchirée. Dans d'autres circonstances, les rapports des différents segments du tube digestif sont changés (torsion, volvulus, invagination, hernies).

Diagnostic. — « Le diagnostic du syndrome coliques est des plus simples, mais celui de l'état pathologique auquel on a affaire est souvent délicat. Si, dans nombre de cas, certains signes permettent de reconnaître l'organe souffrant et la nature du mal, d'autres se rencontrent où cette diagnose reste imprécise quand elle n'est pas absolument impossible. Tous les praticiens un peu expérimentés savent ce que valent l'affirmation contraire et la prétention de rayer le vocabulaire coliques de la nosologie vétérinaire ». (Cadiot, Lés-bouyriès et Riès).

Cette remarque est parfaitement juste. En tout cas, le praticien doit mettre en œuvre tous les moyens dont il dispose et que nous avons rappelés à propos des symptômes. Les renseignements fournis par l'exploration de la réflexivité n'ont sans doute pas la régularité que leur attribue l'auteur de la méthode, surtout sur le cheval de trait. Malgré cela, ce procédé doit toujours être utilisé, et ses résultats retenus quand ils sont positifs. L'auscultation a une valeur encore plus grande à notre avis. Les données qu'elle fournit ne sont pas fonction d'une technique plus ou moins délicate mais dépend uniquement des connaissances anatomiques de l'observateur. Malheureusement, elle ne donne de résultats positifs que dans l'exploration des organes situés superficiellement.

Pronostic. — Il est excessivement variable, et sous la dépendance directe de la nature du trouble lui-même. C'est dire que certaines coliques sont très bénignes, tandis que d'autres sont d'une extrême gravité.

Traitement. — Le traitement curatif s'inspire du diagnostic. C'est dire qu'il est souvent assez vague et seulement symptomatique.

Les calmants sont largement utilisés, sous forme d'injections hypodermiques de morphine, de breuvages à base d'opium, de lavements de chloral.

Si l'on soupçonne une congestion plus ou moins marquée, la saignée est indiquée, de même que la révulsion sous toutes ses formes.

La coprostase réclame des lavements, des irrigations rectales ; la météorisation appelle l'entérocentèse.

Dans le cas d'indigestion, on cherche à réveiller le péristaltisme intestinal au moyen d'alcaloïdes divers : ésérine, arécoline, véatrine, chlorure de baryum. Les hypersécrétoires sont également employés, soit sous forme de nitrate de pilocarpine (en injections sous-cutanées), soit comme purgatifs (aloès, sulfate de soude, huile de ricin, etc...).

II

Les coliques spasmodiques du cheval

Définition. — Cette variété de coliques, sans substratum anatomique, est le fait d'une irritation nerveuse variable, entraînant la contraction plus ou moins prolongée des fibres lisses des parois gastro-intestinales, en un point quelconque du tube digestif. Dans cette étude, nous laisserons de côté les spasmes qui se produisent dans les zones antérieures de l'appareil digestif (spasme œsophagien) et ne nous occuperons que de ceux ayant leur siège au niveau de l'estomac et de l'intestin.

Historique. — Ces coliques ont été peu étudiées et rarement signalées en médecine vétérinaire. D'autre part, les descriptions données par les différents auteurs, laissent l'impression que ceux-ci décrivent des états pathologiques différents, ou tout au moins des modalités diverses d'une affection assez polymorphe.

La première mention de coliques spasmodiques — encore appelées coliques nerveuses, à frigore, rhumatismales — est due aux vétérinaires qui se réclament de l'école physiologique. Hurtrel d'Arboval (1828) et Vatel (1828) étudient cette affection, le dernier de ces auteurs l'envisageant d'ailleurs à un point de vue très général, sans préciser, s'il a observé la maladie sur le cheval ou sur les autres animaux.

Puis une longue période se passe sans qu'il soit question de ce trouble pathologique. Raynal (1858) signale seulement, à propos des causes générales des coliques, que les auteurs qui l'ont précédé reconnaissaient des coliques nerveuses, spasmodiques. Lafosse (1867) n'en parle pas dans son traité de pathologie, et Röhl (1868) n'en dit que quelques mots. De même, Zundel (1874), se contente de rappeler les connaissances classiques à son époque, ce qui ne réclame que de courts développements.

Friedberger et Fröhner (1891) font un exposé beaucoup plus complet, mais semblent avoir observé surtout des coliques à frigore s'accompagnant d'hyperpéristaltisme prolongé.

Cadéac (1905) signale les coliques spasmodiques dans la semiologie de l'appareil digestif mais, ne considérant pas ces troubles comme une affection propre, ne les étudie pas dans sa pathologie.

En 1909, Naudin décrit un type un peu spécial, qu'il appelle obstruction intestinale spasmodique, et caractérisé par une évolution relativement lente. N'ayant trouvé aucune lésion à l'autopsie d'un sujet, il fait un rapprochement, d'ailleurs très logique, avec des cas semblables observés chez l'homme par le Dr Nordmann.

En 1921, le Dr Roger, dans son beau livre : « Les Coliques du Cheval », étudie en bloc les coliques nerveuses et, parmi celles-ci, l'ileus spasmodique tient une place importante. L'auteur indique que, pour le traitement de ce dernier, l'atropine est un médicament spécifique.

Enfin, Cadiot, Lesbouyriès et Riès (1925), dans leur traité de médecine des animaux, consacrent un chapitre aux coliques spasmodiques, étude qui s'inspire à la fois des données les plus récentes et des anciennes connaissances classiques.

En somme, les coliques spasmodiques du cheval, ignorées par certains, décrites par d'autres, sont assez peu connues. Cela se conçoit si l'on songe que la preuve d'un tel état ne peut être faite à l'autopsie. En médecine humaine, il en fut de même pendant très longtemps, mais, à l'époque moderne, l'existence de ces troubles a été démontrée grâce à la radioscopie, et certaines formes, comme le spasme pylorique, sont parfaitement étudiées. Malheureusement, ces procédés d'investigation sont encore inutilisables chez nos grands herbivores.

Etiologie et pathogénie. — Depuis longtemps on a remarqué que ces coliques peuvent être dues à l'influence des ingesta, notamment de l'eau froide (coliques d'eau), ou encore à un changement de température, un refroidissement, une chute de la pression barométrique.

Aujourd'hui, on s'accorde pour reconnaître que l'élément nerveux joue un rôle essentiel. « L'altération des nerfs est d'origine mécanique, toxique, infectieuse. Elle peut reconnaître une compression ganglionnaire, l'oxalmie, l'auto-intoxication, les produits des glandes à sécrétion interne (ovaire, thyroïde pour le vague, surrénale pour le sympathique), le rhumatisme, les intoxications alimentaires, les maladies infectieuses en général, etc., etc... On peut distinguer les types primitifs des secondaires, dans lesquels la lésion du nerf est liée à une organopathie. Parmi cette dernière catégorie de névroses, nous classerons certains gastropathes tiqueurs... La cause occasionnelle peut être le refroidissement, un trouble d'une glande à sécrétion interne, la névrose barométrique, une infection, une intoxication, etc.... ». (J. Roger).

Pour notre compte, nous estimons que les spasmes digestifs reconnaissent des causes locales et des causes d'ordre général.

A) CAUSES LOCALES. — Il peut s'agir de lésions inflammatoires, de sténoses, de néoplasies. Plus souvent, tout au moins chez le cheval, le contenu de l'appareil digestif doit être incriminé. Suivant les cas, la contraction spasmodique se produit au niveau d'un ægagropyte, d'une pelote stercorale. Dans d'autres cas, il y a spasme réflexe à la suite d'un élément douloureux ayant son siège dans un autre organe, plus ou moins éloigné ; on l'observe dans l'helminthiase, dans des affections du foie et surtout des reins. D'autres organes peuvent être en cause. C'est ainsi que Liégeois décrit un syndrome gastro-cardio-pneumique. « On observe parfois, dit cet auteur, certains troubles digestifs coexistant avec des altérations fonctionnelles d'autres appareils, tels le cœur et les poumons. Au point de vue digestif, on note des hyperkinésies et des hypersécrétions : nausées, vomissements, diarrhée par exagération du péristaltisme ou plus rarement constipation par spasme. Ce qui permet de dégager un facteur parasympathique, c'est la coexistence de signes de vagotonies cardiaque (bradycardie) et respiratoire (dyspnée asthmatiforme). Au lieu de la triple association gastro-cardio-pneumique, on peut ne rencontrer que le syndrome gastro-cardiaque. Il s'agit de synergies morbides, dont le trait d'union est de nature nerveuse : l'interprétation des symptômes et le succès d'une thérapeutique adéquate le démontrent. Mais cette névrose vagale est-elle primitive, due à une altération des centres ou des voies parasympathiques, ou bien s'agit-il d'une irradiation dans le territoire du vague, d'un réflexe végétatif complexe à point de départ gastrique, cardiaque ou pulmonaire ? Répondre à cette question serait compléter le diagnostic symptomatique par un diagnostic étiologique ; il semble que dans bien des cas, ce syndrome soit l'expression d'un réflexe végétatif engendré par un vice fonctionnel siégeant primitivement à l'estomac (dyspepsie)

et non pas à une altération anatomique (gastrite). Quoi qu'il en soit, et jusqu'à plus ample informé, ces troubles qui rentreraient difficilement dans un des cadres nosologiques de la pathologie classique digestive, cardiaque ou pulmonaire, doivent être considérés comme entité clinique bien définie ; celle-ci, loin d'être rare chez nos animaux, cède à un traitement qui s'inspire de ces considérations pathogéniques ». (Liégeois).

B) CAUSES D'ORDRE GÉNÉRAL. — L'état initial du système nerveux est des plus importants, et certains individus sont nettement prédisposés à ces accidents. Chez eux, la moindre perturbation déclenche le spasme, tandis que des sujets normaux, ayant un système végétatif bien équilibré, ne subissent aucun dommage dans les mêmes conditions. Ces animaux prédisposés sont presque toujours des intoxiqués ou plutôt des auto-intoxiqués. Cet état peut être la résultante d'une alimentation défectueuse, d'une digestion viciée, de troubles sécrétoires du rein, du foie, des glandes endocrines et aussi de la fatigue générale et du surmenage physique.

Symptômes et évolution. — Il nous semble que la symptomatologie des coliques spasmodiques n'a pas la belle unité que lui attribuent la plupart des auteurs. Les symptômes sont un peu variables, non seulement avec le siège du spasme, mais aussi avec son intensité, et encore suivant qu'il est purement réflexe on ajoute son effet à celui d'un obstacle préexistant (calcul, etc...). Quant au siège, il se produit avec prédilection au niveau des sphincters : au pylore et à l'extrémité du grêle. Pourtant il peut se manifester sur toute la longueur de l'intestin et sans doute sur l'estomac également.

Dans tous les cas, le début est brusque et bruyant, et aussitôt, l'animal paraît en proie à des douleurs abdominales très intenses.

Si l'on procède à l'examen du malade, d'après la méthode courante, on note immédiatement que la conjonctive est sensiblement normale et qu'il n'y a généralement pas de sécheresse de la bouche (1). Le pouls n'est nullement accéléré ; on peut même noter un certain ralentissement et parfois des intermittences. En tout cas, l'interrogation du réflexe otocardiaque donne une réaction nettement positive dans le sens du vague, dans la majorité des cas, c'est-à-dire lorsque le trouble a son siège au niveau ou au voisinage de l'estomac. L'exploration des zones de réflectivité indique souvent une localisation antérieure. Malgré cela, il est des cas où l'exagération des réflexes met nettement en cause l'intestin grêle (de la 10^e à la 13^e côte), la deuxième moitié du côlon (de la 13^e à la 16^e côte) ou encore du côlon flottant ou le rectum (partie supérieure du flanc du niveau des apophyses transverses des vertèbres lombaires).

L'auscultation fournit des données, non seulement variables avec le siège du spasme, mais aussi avec son intensité. Lorsque le spasme est complet, absolu, tout borborygme a disparu, et ce silence abdominal est vraiment impressionnant. Le plus souvent l'occlusion de la lumière du tube digestif n'est réalisée que de façon intermittente, et dans l'intervalle des crises spasmodiques, les aliments cheminent de façon plus ou moins facile et rapide. Dans ce cas, les borborygmes reparaissent tout d'un coup, mais avec un timbre particulier, comme métallique (bruit de spasme de Roger). S'il s'agit de coliques d'eau, au niveau du pylore, c'est-à-dire

(1) Il peut en être autrement si la contraction intestinale produit une excitation du sympathique.

dans une zone située sous l'hypocondre droit, on découvre ainsi de temps en temps un bruit de chasse d'eau ; l'auscultation du territoire de l'intestin grêle (flanc gauche) rend compte du cheminement des bruits hydriques. Dans le cas de spasme au débouché de l'intestin dans le cæcum, les bruits perçus sont encore intermittents, mais ils présentent un timbre un peu spécial du fait que les matières débouchent et les bruits résonnent dans une sorte de cloche constituée par la partie supérieure de l'organe. Lors de spasme du côlon flottant, aucune indication n'est fournie par l'auscultation.

La distinction entre le spasme purement réflexe et celui qui se produit au niveau d'un obstacle, peut être faite dans certains cas. S'il y a une obstruction intestinale (calcul, etc.) la zone située en aval de l'obstacle est silencieuse. Dans le cas contraire, les borborygmes cheminent de temps en temps sur toute la longueur du tube digestif que l'on explore. Souvent aussi, dans le cas d'obstacle bien localisé, pendant la période de début tout au moins, on note de l'hyperpéristaltisme en amont. Il s'agit de spasme sans obstacle mécanique, il n'y a pas de lutte péristaltique et l'auscultation ne révèle aucun bruit dans l'intervalle des crises.

Enfin, l'examen du malade sera terminé par la prise de la température et l'exploration interne par voie rectale. La température interne, en l'absence d'auto-intoxication surajoutée, n'est guère modifiée. Quant à l'exploration rectale, elle ne fournit aucun renseignement dans la plupart des cas (voir cependant notre observation I).

L'évolution de la maladie est généralement de courte durée. Le début, comme nous l'avons dit est brusque ; la terminaison ne l'est pas moins. La durée totale du processus peut être très courte (une heure ou deux), même en l'absence

de tout traitement. D'autres fois, elle pourra porter sur une journée entière. Nous n'avons jamais observé de cas semblables à ceux de Naudin. Ceux-ci sont caractérisés de la façon suivante : « La situation se maintient stationnaire pendant un laps de temps qui a varié entre cinq et huit jours ; dans les derniers jours, l'auto-intoxication se décèle par la teinte jaunâtre ou safranée de la conjonctive, le pouls devient petit et filant, la respiration courte et haletante, mais la température se maintient aux environs de la normale. L'animal meurt brusquement, soit pendant une crise de coliques, soit après une période de rémission de dix à douze heures que le propriétaire prend pour un acheminement vers la guérison.

Rappelons d'autre part que l'anatomie pathologique du spasme véritable est inexistante.

Diagnostic. — Le diagnostic, comme celui de tout cas de colique, n'est pas exempt de difficultés. Pourtant les commémoratifs (cheval venant de boire de l'eau froide), les renseignements fournis par le réflexe oto-cardiaque et l'auscultation, l'absence de signe-du-bras, sont des indications d'une réelle valeur. D'autre part, l'atropine qui sera utilisée pour le traitement, confirmera un diagnostic hésitant. Elle rompt le spasme et permet le rétablissement des borborygmes dans une zone qui restait silencieuse.

Pronostic. — Celui-ci est généralement peu grave et la maladie se termine par la guérison dans la grande majorité des cas. La forme à marche lente signalée par Naudin serait plus dangereuse, puisque cet auteur a pu observer plusieurs cas de mort. D'autre part, il est évident que si le spasme est la conséquence d'un obstacle mécanique, le pronostic sera

plus sérieux et dépendra de la nature et du siège de ce dernier. Enfin, dans les cas de spasme simple, il y aura toujours lieu de se souvenir que la contraction d'un certain territoire de l'intestin est la condition qui préside à la formation d'une invagination.

III

Du traitement des coliques spasmodiques par l'atropine

A. — Généralités sur l'atropine

« Cet alcaloïde, découvert par Brandes, isolé de la belladone par Geiger et Hesse, préparé aujourd'hui également par synthèse, est solide, en cristaux blancs soyeux et prismatiques, inodore, d'une saveur amère et nauséuse, peu soluble dans l'eau mais bien soluble dans l'alcool et l'éther, le chloroforme. Combinée avec les acides, l'atropine forme des sels cristallisables et très solubles dans l'eau. Le sulfate d'atropine est le plus employé. » (Kaufmann).

L'étude des propriétés physiologiques de cet alcaloïde a montré qu'il exerce une action sur les différentes grandes fonctions — action apparemment très variée, mais qui est cependant sous la dépendance de l'électivité du produit pour le système parasympathique.

Un des effets les plus anciennement connus est la mydriase. Il y a paralysie de l'accommodation par paralysie des terminaisons irido-ciliaires parasympathiques du nerf moteur oculaire commun. Au contraire l'ésérine produit la constriction de la pupille (myosis). C'est une des manifestations de l'antagonisme qui existe entre des deux médicaments.

Sur le tube digestif, nos classiques nous enseignent que l'atropine arrête les mouvements péristaltiques de l'estomac et de l'intestin. Cependant, il est connu qu'à faibles doses elle excite, au contraire, les contractions péristaltiques de ces viscères et produit des évacuations. Enfin, « elle diminue aussi l'excitabilité des extrémités nerveuses sensibles de la muqueuse gastro-intestinale et peut, par conséquent, faire disparaître le spasme intestinal, qui a pour origine une irritation de la muqueuse » (Kaufmann).

Elle a une action également marquée sur l'innervation sécrétoire : elle diminue considérablement ou tarit toutes les sécrétions, à l'exception de la sécrétion urinaire. En particulier, elle paralyse les terminaisons nerveuses qui contrôlent les sécrétions digestives et salivaires (Bru).

L'atropine a une action marquée sur la circulation. Chez le chien et nos grands animaux, l'accélération du pouls est le phénomène le plus saillant et le plus durable (1). Il y a paralysie des fibres modératrices du pneumo-gastrique comme le démontrent non seulement la forte accélération du cœur mais encore la perte de l'excitabilité directe ou réflexe des nerfs vagues (Bru).

Sur les organes respiratoires, en dehors de la paralysie des fibres lisses bronchiques, on note l'accélération du rythme et une diminution de l'excitabilité des extrémités intra-pulmonaires du pneumogastrique. D'autre part, Bressou et Bru ont constaté que l'atropine en injection hypodermique, à la dose de 5 milligrammes par 100 kilogs de poids vif, détermine dans la moitié des cas, après 30 à 60 minutes, une discordance typique. Celle-ci serait due à une prédomi-

(1) Chez l'homme et le lapin, il se produit d'abord un ralentissement, puis une forte accélération (Kaufmann).

nance très marquée de la respiration costale sur la respiration diaphragmatique.

Pour les autres organes, on sait que de faibles doses produisent une excitation générale et l'hypersensibilité, tandis que des doses plus fortes, après une période d'excitation, engendrent le calme et la diminution de la sensibilité. Enfin, l'atropine agit également sur les glandes à sécrétion interne. A la suite de recherches sur l'efficacité contre le choc peptonique, Garrelon et Santenoise pensent que, dans son action protégeante contre ce choc, l'atropine agit surtout en arrêtant la mise en circulation par l'appareil thyroïdien d'une hormone sensibilisante.

En résumé, l'atropine apparaît avant tout comme le paralysant électif du nerf vague. Cette action n'est cependant pas aussi simple comme l'ont démontré les travaux de Guillaume, de Daniélopou. Pour ce dernier auteur, toutes les substances végétatives sont amphotropes et leur action varie selon la dose employée et selon le tonus de chacun des deux groupes antagonistes. « L'injection de 1 à 2 milligrammes d'atropine sous la peau détermine une première phase de ralentissement cardiaque, pendant laquelle les effets du réflexe oculo-cardiaque s'accroissent, et une seconde phase d'accélération, pendant laquelle le R. O. C. s'éteint de plus en plus. Daniélopou a montré que plus le tonus du vague est accru, plus la première phase est longue, plus la dose que l'on doit employer pour paralyser le vague est grande. Aussi avec juste raison, estime-t-il fautive la conception d'Eppinger et Hess, qui considèrent des malades comme vagotoniques parce qu'ils réagissent à l'atropine par une accélération très intense ». (Laignel-Lavastine).

D'après Danielopolu, les effets de l'atropine sont les suivants :

1° Chez le sujet normal, les petites doses excitent les deux groupes antagonistes, surtout le vague, tandis que les fortes doses les paralysent avec action plus marquée sur le même.

2° La même dose intermédiaire, excitante chez un sujet normal, commence à être paralysante chez un hypovagotonique. La même dose qui commence à être paralysante chez un sujet normal est encore excitante chez un vagotonique. Avec des doses plus grandes, on constate de même des différences d'action selon le tonus absolu des deux groupes.

En définitive, on peut donc dire que l'atropine est essentiellement un paralysant végétatif à prédominance vagotrope. En particulier, Lapicciarella a montré récemment le déterminisme amphotrope de cette substance, en ce qui concerne son action sur le tonus de la fibre musculaire de l'estomac.

Ces propriétés ont permis d'utiliser l'atropine en thérapeutique, dans maintes circonstances. De ses indications, nous ne retiendrons que celles qui découlent de ses effets sur le tube digestif. C'est le médicament qui relâche les sphincters en diminuant leur tonicité, effet qui est surtout marqué quand ces sphincters sont le siège de contractions spasmodiques. Comme le dit J. Roger, l'atropine rompt le spasme.

B. — L'atropine en pathologie digestive chez le cheval

Quoique les coliques spasmodiques du cheval soient soupçonnées depuis fort longtemps et que la belladone soit connue de longue date, il semble que ce produit (ou l'atropine) n'ait été utilisé qu'à une époque assez rapprochée.

En effet, nous en trouvons la première mention dans le traité de matière médicale de Tabourin (1853). Cet auteur, à propos des indications de la belladone comme narcotique spécial écrit ceci : « M. Schaack, dans le cas de constipation opiniâtre et de constriction spasmodique de l'anus, emploie la teinture de belladone à la dose d'une cuillerée à café dans un demi-lavement, avec beaucoup d'avantage. On réussirait sans doute aussi dans les divers autres cas que nous avons indiqués ».

Malgré cet enseignement, cette thérapeutique continue d'être ignorée. Raynal, Zundel, n'en parlent pas.

Friedberger et Fröhner (1891) préconisent la morphine dans le traitement des coliques spasmodiques et ajoutent : « Les autres anesthésiques ou narcotiques (la belladone, la jusquiame, l'aconit, l'éther, le chloroforme) sont devenus inutiles depuis que l'on a constaté les très heureux effets de la morphine ».

Bezssonow (1903) rapporte qu'il a souvent utilisé, dans le traitement des coliques du cheval, les injections hypodermiques de sulfate d'atropine, associées à l'administration de sulfate de soude à l'intérieur. Ce procédé lui aurait donné les meilleurs résultats. Il semble que cet auteur ait eu à traiter des cas de spasme se produisant sur un corps obstruant.

Mais l'étude la plus importante est due à J. Roger. Voici ce qu'il écrit dans son livre sur les coliques du cheval : « Atropine (sulfate d'), sédatif puissant chez le cheval. Antispasmodique de choix qui commence par exciter la musculature (excitation préparalytique) avant de la déprimer. A faibles doses excite les contractions intestinales. Rompt les spasmes à doses plus fortes. Antisécrétoire. Sous son influence, on peut voir reparaitre la sécrétion salivaire, contrairement à son action antisécrétoire (sécrétion salivaire paradoxale) : il s'agit d'une inhibition de la sécrétion salivaire liée à un spasme de l'intestin ou encore à l'angoisse. En faisant cesser le spasme ou en calmant la douleur et faisant disparaître l'angoisse, l'atropine permet la réapparition de la sécrétion salivaire. Supprime les fibres du vague par section physiologique et est également capable d'inhiber le sympathique.

» Le sulfate d'atropine a une action peu durable, ce qui permet de répéter les doses.

» *Posologie.* — N. B. : Les doses que nous indiquons sont celles qui conviennent à des chevaux de 500 kilogrammes.

» Nous formulons :

Sulfate neutre d'atropine.....	0 gr. 50
Eau distillée.....	100 gr.

» Chaque centimètre cube de la solution renferme 5 milligrammes de sulfate d'atropine.

» Pour activer le transit intestinal : 3 milligrammes. Répéter quand l'auscultation indique que l'effet s'épuise.

» Comme sédatif : 5 milligrammes.

» Pour rompre les spasmes : 7 milligr. 5.

» Pour sectionner physiologiquement le vague : 5-7 milligrammes.

» Pour inhiber le sympathique : 15 à 20 centigrammes ».

Cet enseignement très précis a peut-être guidé un certain nombre de praticiens, mais il n'y paraît pas dans nos publications professionnelles. C'est d'ailleurs un des motifs qui nous ont incité à choisir ce sujet de thèse.

En 1921, Taskin signale les bons effets obtenus sur les chevaux de l'armée, dans le cas d'indigestion stomacale, avec des injections sous-cutanées de sulfate d'atropine à la dose de 2 mmgr. 5 répétée en cas de besoin au bout de 15 à 30 minutes. Sans vouloir mettre en doute le diagnostic de notre confrère, il est permis de penser que ces indigestions stomacales étaient conditionnées par un spasme du pylore.

Il semble donc que l'atropine est un médicament très recommandable dans nombre de cas de coliques. Pourtant, il est juste de reconnaître que tous les auteurs n'en ont pas obtenu d'aussi bons résultats.

Bonvicini (1908) a signalé qu'en utilisant l'atropine en ophtalmologie il a été témoin d'accidents divers. Chez certains chevaux, il a observé des nausées, des fausses déglutitions et même, dans un cas, des coliques véritables.

Chapron (1923) ayant utilisé le produit de façon systématique en pensant qu'il n'y avait pas de contre-indications et qu'avec des doses appropriées il maniait « parfois un antispasmodique, parfois un animateur de l'intestin, presque toujours un calmant de premier ordre », a observé un pourcentage inaccoutumé de torsions du gros intestin — accident qu'il attribue à l'emploi de l'atropine.

A côté de ses indications thérapeutiques, l'atropine, même en pathologie digestive, peut être utilisée dans un but diagnostic. On peut l'employer, à la dose de 1 centigramme,

pour savoir s'il y a occlusion intestinale ou si la voie est libre. « L'excitation préparalytique permet le cheminement des gaz. S'il y a occlusion, il n'y a aucune exonération. C'est là un procédé de second plan qui a tout de même une certaine valeur quand il est employé un certain temps après le début de la crise » (J. Roger). En dehors de ce cas particulier, elle peut être utilisée à un point de vue plus général, pour la recherche de l'état du vague, qui a une si grande importance en pathologie digestive. « L'épreuve de l'atropine, test diagnostique intéressant, est basée sur l'action paralytante de l'alcaloïde sur les terminaisons intracardiaques du pneumo-gastrique : elle sert à la recherche de la bradycardie vagale, c'est-à-dire du ralentissement du cœur d'origine réflexe (par hypervagotonie) et non de nature myocardique (par lésions des faisceaux de His). Cette épreuve consiste à injecter à un sujet bradycardique, du sulfate d'atropine (5 milligr. chez le cheval) ; l'épreuve est considérée comme positive si, dans l'heure qui suit, l'accélération cardiaque est supérieure par minute à quinze pulsations chez le cheval » (P. Bru). Dans l'appréciation des résultats, il y aura lieu, cependant, de tenir compte des réserves formulées par Daniélopolu (voir ci-dessus).

*
* *

Dans nos essais, nous avons uniquement utilisé l'atropine dans un but thérapeutique, laissant de côté ses indications diagnostiques. A ce dernier point de vue, nous avons seulement considéré que le succès dans son emploi était une confirmation du diagnostic que nous avions posé quelques minutes auparavant.

Nous n'avons pas usé systématiquement du produit dans tous les cas de coliques qui nous ont été présentés, en pen-

sant que si l'injection n'avait pas d'effet curatif elle ne pouvait avoir, en tout cas, de conséquences fâcheuses. Nous avons jugé bon de ne rechercher que les effets antispasmodiques du médicament, aussi nous ne l'avons employé que dans les cas où nous pensions avoir affaire à des coliques spasmodiques. C'est dire que pour chacun de nos malades nous nous sommes efforcé, dès l'abord, de poser un diagnostic. Nous n'avons pas la vaine prétention de penser que celui-ci s'est toujours trouvé exact ; au contraire, nous sommes convaincu d'avoir fait des erreurs dans des cas relativement nombreux — et cette affirmation ne surprendra certainement aucun clinicien. Assez souvent, nous avons cru devoir diagnostiquer « coliques spasmodiques », en nous basant sur les symptômes décrits précédemment, et en faisant l'examen de nos malades comme nous l'avons indiqué. Comme le tableau clinique a tout de même une certaine originalité, que les signes recueillis ont cependant une valeur qui n'est pas niable, nous pensons que notre diagnostic a été juste dans la majorité des cas — peut-être les deux tiers, pour préciser notre pensée.

Tous nos malades atteints de coliques spasmodiques ou supposées telles, ont été soumis au seul traitement par l'atropine. Chez certains sujets, il s'agissait de spasme purement réflexe, tandis que chez d'autres la contraction de la paroi digestive devait se produire au niveau d'un corps obstruant.

Nous n'avons pas employé la formule préconisée par J. Roger mais une solution plus faible, à 0 gr. 25 pour cent. De cette façon, le produit nous semble plus maniable, puisqu'il faut 4 centimètres cubes de la solution pour 1 centigramme de sulfate d'atropine. Enfin, dans le seul but de rompre le spasme, nous utilisons couramment des doses de 4 centimètres cubes (1 centigramme) ou même 5 centimètres cubes de solution. Si l'on veut bien se souvenir que nos ma-

lades sont, en général, des chevaux de gros trait, on verra que les doses employées par nous ne s'éloignent pas de celles préconisées par J. Roger.

Dans la grande majorité des cas que nous avons observés, l'atropine nous a donné des résultats remarquables. Presque toujours une seule injection suffit, et le transit intestinal se rétablit en un temps qui varie de 10 à 30 minutes en général. L'oreille perçoit tout à coup de nombreux borborygmes dans une zone qui restait silencieuse et l'animal paraît immédiatement soulagé.

Si nous n'avions observé pareil retour à la santé que sur un petit nombre de chevaux, nous nous garderions bien de prendre position. Nous ne doutons pas un instant que certains de nos malades n'avaient pas les coliques spasmodiques que nous supposions et leur maladie, qui aurait guéri sans notre intervention, a suivi la même évolution favorable, malgré notre injection d'atropine. D'autre part, chez ceux qui étaient vraiment atteints de coliques spasmodiques, il n'est pas douteux que quelques-uns auraient guéri en l'espace de quelques minutes sans le moindre traitement. Aussi notre conviction ne s'est faite qu'après avoir observé un nombre assez élevé de cas (plus de 60) ayant obéi très rapidement à l'injection d'atropine. Cette série nous permet d'affirmer que cet alcaloïde, à la condition de ne pas être employé à tout hasard, autrement dit de le réserver pour les seules coliques spasmodiques, donne presque sûrement un résultat très heureux et remarquablement rapide. De plus, en l'utilisant dans les mêmes conditions, et avec les mêmes précautions, il nous paraît sans le moindre danger.

OBSERVATIONS PERSONNELLES

Pour les motifs que nous venons d'exposer, tel exemple pris en particulier n'a qu'une valeur des plus restreintes puisqu'il est toujours possible de penser à une erreur de diagnostic ou à un cas qui aurait évolué de façon tout aussi heureuse sans le moindre traitement. Les deux observations que nous allons rapporter ci-dessous n'ont donc qu'un intérêt documentaire.

OBSERVATION I

Jument demi-sang, âgée de 9 ans, sous poil bai.

Cette bête appartenait à un boulanger et elle nous fut présentée un soir, vers 18 heures. Le domestique qui la conduisait ne put nous fournir aucun renseignement.

Le sujet est en proie à des coliques assez vives qui le portent à se coucher et à se rouler, presque sans arrêt.

La conjonctive est de couleur normale et le pouls nullement accéléré, mais sans intermittences. Les flancs ne sont pas ballonnés et la raideur des reins est complète.

L'interrogation des réflexes myotonique, solaire, mésentérique, ne nous fournit aucun renseignement digne d'être noté.

A l'auscultation, nous découvrons des borborygmes peu nombreux, mais réguliers dans toute la zone du grêle. Au niveau du cæcum et des parties explorables du gros intestin, nous entendons encore des bruits alimentaires, mais avec cette particularité qu'ils sont moins fréquents dans les segments les plus postérieurs (région inférieure du flanc gauche). Cette remarque nous porte à faire l'exploration rectale. Le rectum est presque vide, resserré sur lui-

même surtout dans sa partie antérieure. Plus en avant nous sentons une masse arrondie, assez dure, mais que nous pensons cependant ne pas être un *ægagropyle*. Pas de « *signe-du-bras* ».

Ces constatations nous font penser à un spasme du colon flottant se produisant sur un corps obstruant.

Nous injectons aussitôt 3 c.c. de notre solution d'atropine — soit 7 mmgr. 5 d'alcaloïde. — Au bout de 5 à 10 minutes nous notons de nombreux borborygmes, aussi bien à droite qu'à gauche, et assez intenses pour qu'on puisse les entendre sans appliquer l'oreille sur la paroi abdominale. En même temps, l'animal est beaucoup plus calme. Une demi-heure après l'injection, les bruits intestinaux se font de plus en plus rares, et en même temps, les coliques semblent revenir à nouveau. Nous pratiquons alors une nouvelle injection du même produit, mais à dose moindre (2 c.c.). L'effet obtenu est identiquement le même que la première fois. De plus, au bout d'un quart d'heure l'animal expulse une grosse masse de crottes, dont les premiers sont agglomérés en une boule arrondie, durcie et recouverte d'une pellicule noire, desséchée, particulièrement résistante.

Cette constatation confirmait notre impression première. Les coliques étaient dues à un spasme se produisant au niveau d'une pelote stercorale arrêtée dans le colon flottant.

Aussitôt après cette évacuation les coliques ont cessé de façon définitive.

OBSERVATION II

Cheval hongre, de gros trait, âgé de 7 ans, sous poil rouan.

Nous sommes appelé à le visiter parce qu'il est atteint de coliques depuis une heure environ. On nous apprend que celles-ci se sont déclarées après l'absorption d'une assez grande quantité d'eau froide.

Les coliques sont intermittentes, assez fortes au cours des crises, peu marquées dans l'intervalle.

La conjonctive est normale et le pouls ralenti, mais sans intermittences. L'application du tord-nez à l'oreille fait apparaître celles-ci de façon remarquable.

L'exploration des réflexes montre les myotoniques (surtout le gauche) et les solaires antérieures (le gauche également) nettement exagérés.

A l'auscultation, à droite, sous l'hypocondre on entend de temps en temps quelques bruits à timbre métallique, peu nombreux, et de courte durée. A gauche, dans la zone du grêle on retrouve ces bruits intermittents, mais ils perdent leur sonorité et semblent cheminer de plus en plus doucement. Au niveau du gros intestin l'oreille perçoit des bruits de pâte peu intenses mais presque continus.

A l'exploration rectale, rien d'anormal n'est constaté.

Nous injectons alors 4 c.c. de notre solution d'atropine, soit 1 centigr, d'alcaloïde. Moins d'un quart d'heure après de nombreux borborygmes se produisaient sans arrêt dans toute l'étendue de l'intestin grêle. En même temps les coliques ont cessé et ne sont pas reparues par la suite.

CONCLUSIONS

Les coliques spasmodiques sont assez fréquentes chez le cheval. Elles reconnaissent des causes locales et des causes générales. Parmi les premières, nous citerons les lésions inflammatoires, les sténoses ; plus souvent il y a lieu d'incriminer le contenu du tube digestif (pelote stercorale, ægagropyte, helminthiase, etc.). Elles peuvent être le fait de dyspepsies.

Parmi les causes générales, le déséquilibre du système nerveux de la vie végétative (vagotonie) tient la première place. Souvent il est dû à des auto-intoxications variées (alimentation défectueuse ; troubles sécrétoires des reins, du foie, des glandes endocrines ; surmenage).

Au point de vue clinique, le réflexe oto-cardiaque donne de bonnes indications et l'auscultation fournit en général les éléments d'un diagnostic sinon certain, tout au moins plausible (timbre particulier des bruits, intermittence de ces bruits dans certaines zones). D'autre part, l'exploration des zones de réflectivité, en cas de réponse affirmative, donne des renseignements de valeur sur le siège du trouble.

Le traitement comporte uniquement, à notre avis, l'emploi du sulfate neutre d'atropine en injections sous-cutanées.

En réservant ce médicament pour le traitement des coliques spasmodiques, nous avons obtenu d'excellents résultats, et jamais le moindre accident n'a pu être attribué à cette thérapeutique. Nous estimons donc que cette méthode constitue le traitement de choix en pareille circonstance.

Vu :

Le Doyen,

H. ROGER.

Vu :

Le Président de la Thèse,

LOEPER.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- BESZONOW. — *Revue Générale de Médecine Vétérinaire*, 1903, T. II, p. 364.
- BONVICINI. — *Revue Générale de Médecine Vétérinaire*, 1911, T. I, p. 421.
- BRESSOU et BRU. — *Revue Vétérinaire*, 1926, p. 214.
- BRU. — *Revue Vétérinaire*, 1927, p. 556.
- Bulletin de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire*, 1904, 1905, 1906.
- CADÉAC. — *Sémiologie*, T. I, p. 117.
- CADIOT, LESBOUYRÉS et RIÈS. — *Traité de Médecine des Animaux*, p. 115.
- CHAPRON. — *Bulletin de la Société Vétérinaire Pratique*, 1923, p. 168.
- DANIÉLOPOLU. — *Presse Médicale*, 1925, p. 657.
- FRIEDBERGER et FRÖHNER. — *Pathologie spéciale*, T. I, p. 131.
- GARRELON et SANTENOISE. — *Société de Biologie*, 31 octobre 1925.
- HURTREL D'ARBOVAL. — *Dictionnaire de Médecine Vétérinaire*, T. I, p. 527.
- KAUFMANN. — *Thérapeutique Vétérinaire*, p. 675.
- KOLDA. — *Revue Générale de Médecine Vétérinaire*, 1927, p. 341.
- LAIGNEL-LAVASTINE. — *Pathologie du sympathique*, p. 793.
- LAPICCHIRELLA. — *Presse Médicale*, 1927, p. 1491.
- LIÉGEQIS. — *Annales de Médecine Vétérinaire*, 1928, p. 56.
- NAUDIN. — *Recueil de Médecine Vétérinaire*, 1909, p. 773.
- RAYNAL. — *Dictionnaire de Médecine Vétérinaire*, T. 4, p. 251.
- ROGER. — *Les Coliques du Cheval*.
- TABOURIN. — *Matière Médicale* (1^{re} édition), p. 382.
- TASKIN. — *Bulletin de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire*, 1921, p. 41.
- ZUNDEL. — *Dictionnaire de Médecine Vétérinaire*, T. I, p. 444.
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction.	7
I. — Généralités sur les coliques du cheval.	11
II. — Les coliques spasmodiques du cheval	19
III. — Du traitement des coliques spasmodiques par l'atropine	29
A. — Généralités sur l'atropine	29
B. — L'atropine en pathologie digestive chez le cheval.	33
Observations personnelles	39
Conclusions.	43
Bibliographie	45
